Agritec

O QUE É?

API Agritec reúne informações úteis para o gerenciamento da produção de culturas agrícolas. Contempla a oferta de dados e modelos sobre:

- ✓ Época ideal de plantio para dezenas de culturas, com base no zoneamento agrícola de risco climático;
- ✔ Relação de cultivares mais aptas, para 12 culturas (Arroz, Algodão, Amendoim, Cevada, Feijão, Feijão Caupi, Girassol, Mamona, Milho, Soja, Sorgo e Trigo) diferentes;
- ✔ Indicação de adubação e correção de solo, para cinco culturas (Arroz, Feijão, Milho, Soja e Trigo), conforme resultado prévio de análise de solo;
- Previsão de produtividade, também para cinco culturas (Arroz, Feijão, Milho, Soja e Trigo);
- Condições climáticas antes e durante a safra para cinco culturas (Arroz, Feijão, Milho, Soja e Trigo).

QUAIS SÃO AS APLICAÇÕES POSSÍVEIS?

As informações disponibilizadas pela API Agritec podem ser utilizadas em soluções que tenham como objetivo apoiar a tomada de decisão nas etapas de planejamento, monitoramento e gerenciamento da produção agrícola. Os diferentes dados abrangidos pela API podem beneficiar agricultores, cooperativas, representantes da assistência técnica e extensão rural e também outros agentes, como bancos e seguradoras.

O QUE A API OFERECE?

✓ Época de plantio com menores riscos de perda: permite consultar as janelas de plantio organizadas em classes de acordo com suas chances ou probabilidades de perda de produção devido a eventos meteorológicos adversos, para todo o Brasil. Os dados são apresentados por decêndio e mostram três níveis de risco de perda da produção (20%, 30% e 40%), indicando a época "ideal" de plantio. As informações são baseadas no Zoneamento Agrícola de Risco Climático (Zarc) que, em 2020, alcança cerca de 45 culturas e sistemas de produção diferentes. Os parâmetros utilizados para o zoneamento consideram as características de cada cultura ao longo do seu ciclo, tipos de solo e temperatura.



- ✔ Cultivares mais aptas: essa funcionalidade apresenta as cultivares mais aptas para determinada localidade de interesse a partir da lista cadastrada no Registro Nacional de Cultivares (RNC), do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. São abrangidas 12 culturas agrícolas diferentes, sendo amendoim, arroz (incluindo arroz irrigado), algodão, feijão, feijão-caupi, cevada, girassol, mamona, milho (1ª e 2ª safras), soja, sorgo, trigo.
- ✔ Recomendação de adubação: a partir dos parâmetros obtidos em análises prévias de solo e também quanto à produtividade almejada, é possível calcular e fornecer a formulação e a quantidade do adubo a ser empregado, considerando as dosagens recomendadas dos macronutrientes primários nitrogênio, fósforo e potássio. As culturas abrangidas são arroz, feijão, milho, soja e trigo.
- Previsões de produtividade: estimativa de produtividade baseada em modelos empíricos regionalizados, a partir de um banco de dados de área cultivada em escala municipal e de um sistema de monitoramento agrometeorológico de abrangência nacional. As informações disponíveis abrangem as culturas de arroz, feijão, milho, soja e trigo. Os modelos são ajustados para cada região do Brasil, considerando-se as diferenças quanto ao potencial produtivo das principais variedades e as peculiaridades dos sistemas de produção utilizados. Para cálculo das estimativas, são utilizados como principais parâmetros dados de precipitação, temperatura, geolocalização, necessidade hídrica da cultura em cada fase de desenvolvimento, fator de sensibilidade da cultura ao deficit hídrico em cada fase, fator de correção local e a produtividade potencial municipal.
- ✔ Balanço hídrico e condições climáticas antes e durante a safra: essa funcionalidade é subproduto da previsão de produtividade. As seguintes informações são disponibilizadas como saída da estimativa de produtividade, atém da própria estimativa, precipitação, temperatura máxima, temperatura mínima e balanço hídrico de água no solo. Estas informações são vetores de dados diários, cujo primeiro elemento corresponde à data informada de plantio na previsão de produtividade e o último elemento à data prevista de maturação da cultura ou, se esta não ocorreu, à data atual de execução da estimativa.



COMO FUNCIONA?

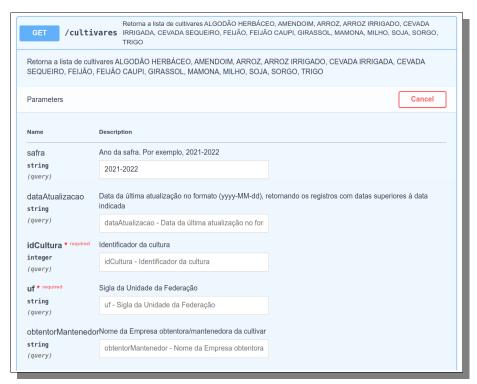
Para acesso aos dados e modelos da API Agritec referentes à época de plantio com menores riscos de perda:



```
Code
                       Details
200
                        Response body
                            "data": [
                                 "municipio": "CAMPINAS",
                                 "uf": "SP",
                                 "cultura": "MILHO",
"ciclo": "GRUPO III",
"solo": "ARGILOSO",
                                 "diaIni": 1,
                                  "mesIni": 10,
                                 "diaFim": 31,
                                 "mesFim": 12,
                                 "safraIni": 2022,
                                 "safraFim": 2023,
                                 "risco": 20,
"portaria": "Port.186 de_25-05-2022"
                                 "municipio": "CAMPINAS",
                                 "uf": "SP",
"cultura": "MILHO",
                                 "ciclo": "GRUPO III",
"solo": "TEXTURA MEDIA",
                                 "diaIni": 1,
                                  "mesIni": 10,
                                 "diaFim": 31,
                                 "mesFim": 12,
                                 "safraIni": 2022,
                                 "safraFim": 2023,
                                 "risco": 20,
"portaria": "Port.186 de_25-05-2022"
```



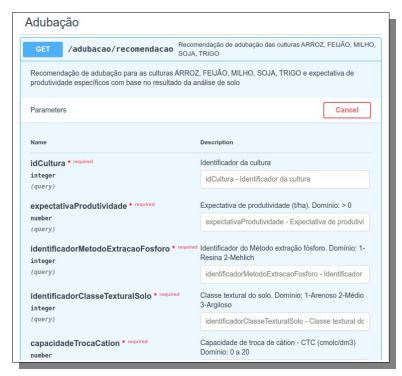
Para acesso aos dados e modelos da API Agritec referentes às cultivares mais aptas:



```
Details
200
                                   "data": [
                                          "idCultivar": 338783,
                                         "idCultura": 56,
"safra": "2021-2022",
                                         "safra": "2021-2022",
"numeroRnc": "50",
"obtentorMantenedor": "EMBRAPA MILHO E SORGO",
"cultivar": "BR 106",
"cultura": "MILHO",
"potencialProdutivo": 7000,
"duracaoCiclo": 117,
"uf": "SP",
"""""
                                          "grupo": "II",
                                           "maturacaoFisiologica": 117,
                                          maturacao": 65,
"floracao": 65,
"dataAtualizacao": "2021-04-23",
                                           "genetica": "Variedade"
                                          "idCultivar": 338802,
                                          "IdCultura": 56,
"idCultura": 56,
"safra": "2021-2022",
"numeroRnc": "835",
"obtentorMantenedor": "EMBRAPA MILHO E SORGO",
"cultivar": "BR 205",
"cultura": "MILHO",
                                          "potencialProdutivo": 8000,
"duracaoCiclo": 118,
"uf": "SP",
"grupo": "II",
                                          "maturacaoFisiologica": 118,
                                          "floracao": 63,
"dataAtualizacao": "2021-04-23",
                                           "genetica": "Híbrido duplo"
```

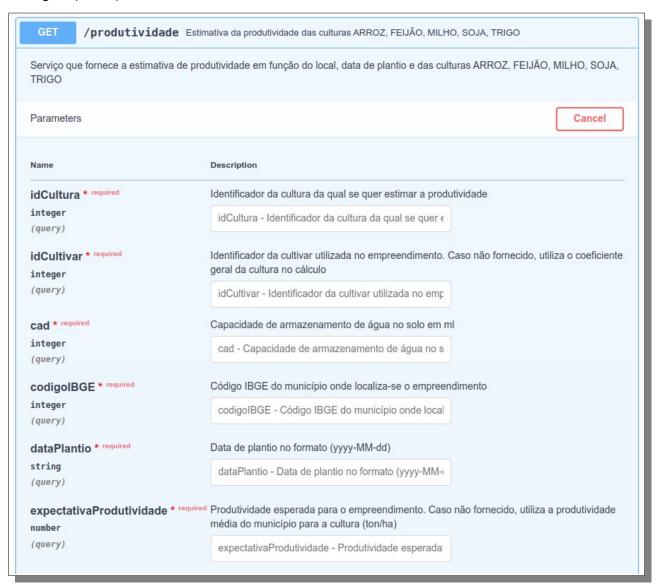


Para acesso aos dados e modelos da API Agritec referentes a recomendações de adubação:





Para acesso aos dados e modelos da API Agritec referentes a previsões de produtividade, apresentando dados de produtividade almejada, produtividade média do município, temperatura mínima, temperatura máxima, precipitação, graus dia, balanço hídrico, deficiência hídrica, excedente hídrico e o Índice de Satisfação das Necessidades de Água (ISNA).





PRECIFICAÇÃO

Plano	Número máximo de requisições	Valor mensal (R\$)
Gratuito1KPorMes	Gratuito por um mês para o máximo de 1.000 requisições. Após o consumo das 1.000 requisições ou o término do período de 1 mês (o que ocorrer primeiro), o acesso será interrompido e o usuário só poderá continuar utilizando a API mediante assinatura de contrato para pagamento.	Gratuito
Pago	10 mil requisições por mês	R\$250,00

Caso ultrapassar o número máximo de requisições por mês, serão cobrados R\$1,50 a cada 100 novas requisições. Para mais informações entre em contato conosco pelo email agroapi@embrapa.br.







